Überspannungsschutz SP10

Montage
Anschluss

Overvoltage protection SP10

Mounting
Connection

Protection contre les surtensions SP10

Montage
Connexion

Protección contra sobretensiones SP10

Montaje
Conexión

Protezione contro le sovratensioni SP10

Montaggio
Allacciamento



48005180



SP10

de
Handbuch

en
Manual

fr
Manuel

es
Manual

it
Manuale

www.resol.com

(de) Vielen Dank für den Kauf dieses Gerätes.
Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, um die Leistungsfähigkeit dieses Gerätes optimal nutzen zu können.
Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.

Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie diese Sicherheitshinweise genau, um Gefahren und Schäden für Menschen und Sachwerte auszuschließen.

Symbolerklärung

ACHTUNG! Warnhinweise sind mit einem Warndreieck gekennzeichnet!



➔ Es wird angegeben, wie die Gefahr vermieden werden kann!

Signalwörter kennzeichnen die Schwere der Gefahr, die auftritt, wenn sie nicht vermieden wird.

ACHTUNG bedeutet, dass Sachschäden auftreten können

➔ Textabschnitte, die mit einem Pfeil gekennzeichnet sind, fordern zu einer Handlung auf.

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.
Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

Vorschriften

Beachten Sie bei Arbeiten die jeweiligen, gültigen Normen, Vorschriften und Richtlinien!

Angaben zum Gerät

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der SP10 ist als Überspannungsschutz der empfindlichen Temperatursensoren im oder am Kollektor gegen fremdinduzierte Überspannungen unter Berücksichtigung der in dieser Anleitung angegebenen technischen Daten einzusetzen. Die bestimmungswidrige Verwendung führt zum Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche

CE-Konformitätserklärung



Das Produkt entspricht den relevanten Richtlinien und ist daher mit der CE-Kennzeichnung versehen. Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller angefordert werden.

Entsorgung

- Verpackungsmaterial des Gerätes umweltgerecht entsorgen.
- Altgeräte müssen durch eine autorisierte Stelle umweltgerecht entsorgt werden. Auf Wunsch nehmen wir Ihre bei uns gekauften Altgeräte zurück und garantieren für eine umweltgerechte Entsorgung.

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.

en Thank you for buying this product.
Please read this manual carefully to get the best performance from this unit.
Subject to change. Errors excepted.

Safety advice

Please pay attention to the following safety advice in order to avoid danger and damage to people and property.

Description of symbols

ATTENTION! Warnings are indicated with a warning triangle!



➔ They contain information on how to avoid the danger described.

Signal words describe the danger that may occur, when it is not avoided.

ATTENTION indique que des dommages aux biens peuvent survenir.

➔ Arrows indicate instruction steps that should be carried out

Target group

These instructions are exclusively addressed to authorised skilled personnel.
Only qualified electricians should carry out electrical works

Instructions

Attention must be paid to the valid local standards, regulations and directives!

Information about the product

Proper usage

This product is an overvoltage protection device used for protecting the susceptible temperature sensors in or at the collector against induced overvoltages in compliance with the technical data specified in these instructions.
Improper use excludes all liability claims

CE-Declaration of conformity



The product complies with the relevant directives and is therefore labelled with the CE mark. The Declaration of Conformity is available upon request, please contact RESOL.

Disposal

- Dispose of the packaging in an environmentally sound manner.
- Dispose of old appliances in an environmentally sound manner. Upon request we will take back your old appliances bought from us and guarantee an environmentally sound disposal of the devices.

Subject to technical change. Errors excepted.

fr Nous vous remercions d'avoir acheté cet appareil. Veuillez lire ce manuel attentivement afin de pouvoir utiliser l'appareil de manière optimale.
Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques.

Recommandations de sécurité

Veuillez lire attentivement les recommandations de sécurité suivantes afin d'éviter tout dommage aux personnes et aux biens.

Explication des symboles

ATTENTION! Les messages d'avertissement sont précédés d'un triangle de signalisation !



➔ Ils indiquent comment éviter les dangers!

Certains termes utilisés dans ce mode d'emploi vous avertissent des dangers potentiels auxquels vous vous exposez en cas de non respect des consignes de sécurité énoncées.

ATTENTION indique une situation susceptible de provoquer des dommages matériels.

➔ Les paragraphes précédés d'une flèche contraignent l'utilisateur à agir sur l'appareil.

Personnes concernées

Ce manuel d'instructions vise exclusivement les techniciens habilités. Toute opération électrotechnique doit être effectuée par un technicien en électrotechnique.

Instructions

Pour toute opération relative à l'appareil, veuillez respecter les normes, réglementations et directives en vigueur!

Informations concernant l'appareil

Utilisation conforme

La protection contre les surtensions SP10 sert à proteger les sondes de température placées sur ou près des capteurs des tensions produites, par exemple, par des éclairs dans les environs, et doit s'utiliser en tenant compte des données techniques énoncées dans le présent mode d'emploi.
Toute utilisation non-conforme entraînera une exclusion de garantie

Déclaration de conformité CE

Le marquage „CE" est apposé sur ce produit, celui-ci étant conforme aux dispositions communautaires prévoyant son apposition. La déclaration de conformité de la société RESOL est disponible sur demande.



Traitement des déchets

- Veuillez recycler l'emballage de l'appareil.
- Les appareils en fin de vie doivent être déposés auprès d'une déchèterie ou d'une collecte spéciale de déchets d'équipements électriques et électroniques.
  Sur demande, nous reprenons les appareils usagés que vous avez achetés chez nous en garantissant une élimination respectueuse de l'environnement.

Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques.

es Gracias por comprar este producto.
Por favor, lea este manual de instrucciones atentamente antes de utilizar el producto.
Sujeto a cambios técnicos. Puede contener errores.

Advertencias de seguridad

Por favor, preste atención a las siguientes advertencias de seguridad para evitar riesgos y daños personales y materiales

Explicación de los símbolos

¡ATENCIÓN!



¡Las señales de peligro tienen forma triangular!

➔ ¡Indican al usuario cómo evitar peligros!

Se advierte al usuario del grave peligro al que se expone, en caso de no respeto de las consignas indicadas.

ATENCIÓN significa que pueden surgir daños materiales.

➔ Los párrafos precedidos por una flecha obligan al usuario a intervenir en el equipo.

A quien se dirige este manual

Este manual de instrucciones se dirige exclusivamente a técnicos cualificados.
Los trabajos eléctricos deben ser realizados exclusivamente por un técnico eléctrico autorizado.

Indicaciones a seguir

¡Debe respetar los estándares, directivas y legislaciones locales vigentes!

Información sobre el producto

Uso adecuado

La caja de protección SP10 está indicada para proteger las sondas de temperatura sensibles instaladas sobre el captador o cerca del mismo contra sobretensiones inducidas por descargas atmosféricas y se debe utilizar conforme a los datos técnicos enunciados en este manual de instrucciones. La empresa RESOL declina cualquier responsabilidad respecto a la utilización incorrecta del producto.

Declaración de conformidad CE



Este producto cumple con las directivas pertinentes y por lo tanto está etiquetado con la marca CE. La Declaración de Conformidad está disponible bajo pedido. Por favor, contacte con RESOL.

Tratamiento de residuos

- Deshágase del embalaje de este producto de forma respetuosa con el medio ambiente.
- Los equipos antiguos, una vez finalizada su vida útil, deben ser entregados a un punto de recogida para ser tratados ecológicamente. A petición, puede entregarnos los equipos RESOL usados y garantizar un tratamiento ambientalmente respetuoso.

Errores y modificaciones técnicas reservados.

(it) Grazie per aver acquistato questo prodotto.
Leggere attentamente il presente manuale per poter utilizzare in modo ottimale l'impianto.
Con riserva di errori e modifiche tecniche.

Avvertenze per la sicurezza

Osservare queste avvertenze per la sicurezza per escludere pericoli e danni a persone e materiali.

Spiegazione dei simboli

ATTENZIONE!



Le avvertenze sono contrassegnate da un triangolo di avvertimento.

➔ Indicano come evitare il pericolo incombente!

Le parole di segnalazione indicano la gravità del pericolo che può verificarsi se non viene evitato questo pericolo.

ATTENZIONE significa che possono verificarsi danni materiali.

➔ I testi contrassegnati da una freccia indicano delle operazioni da eseguire.

Destinatari

Queste istruzioni si rivolgono esclusivamente a personale qualificato e autorizzato.

Prescrizioni

In caso di interventi sull'impianto, osservare le prescrizioni, norme e direttive vigenti!

Indicazioni relative all'apparecchio

Uso conforme allo scopo previsto

La sonda SP10 è progettata per proteggere le sensibilissime sonde temperatura installate sul collettore o vicino a quest'ultimo da sovratensioni indotte da scariche di corrente esterne e deve essere impiegata in conformità delle caratteristiche tecniche enunciate nel presente manuale. L'uso non conforme alle norme provoca l'annullamento della garanzia.

Dichiarazione di conformità CE

Il prodotto è conforme alle direttive rilevanti ed è munito della marcatura CE. La dichiarazione di conformità può essere richiesta da RESOL.



Smaltimento

- Smaltire il materiale di imballaggio dell'apparecchio nel rispetto dell'ambiente.
- Smaltire gli apparecchi usati tramite un organo autorizzato. Su richiesta prendiamo indietro gli apparecchi usati comprati da noi e garantiamo uno smaltimento nel rispetto dell'ambiente.

Con riserva di errori e modifiche tecniche.

Technische Daten / Technical data / Caractéristiques techniques / Datos técnicos / Caratteristiche tecniche

(de) Gehäuseunterteil (en) Lower part of housing (fr) Partie inférieure du boîtier (es) Parte inferior de la caja (it) Parte inferiore dell'involucro	Karilen E42D-H201
(de) Gehäuseoberteil (en) Upper part of housing (fr) Partie supérieure du boîtier (es) Parte superior de la caja (it) Parte superiore dell'involucro	Luran S757R
(de) Schutzart (en) Protection type (fr) Type de protection (es) Tipo de protección (it) Tipo di protezione	IP 65
(de) Maße (en) Dimensions (fr) Dimensions (es) Dimensiones (it) Dimensioni	111 x 68 x 40 mm
(de) Umgebungstemperatur (en) Ambient temperature (fr) Température ambiante (es) Temperatura ambiente (it) Temperatura ambiente	-25 ... +70 °C

SP10

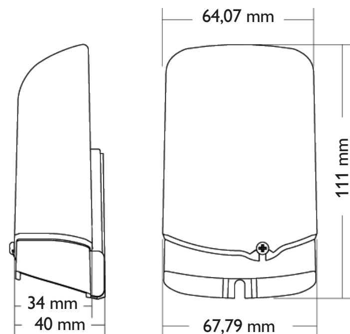
Maße

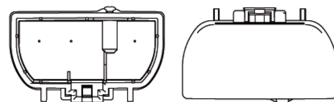
Dimensions

Dimensions

Dimensiones

Dimensioni





(de) Übersicht

Der RESOL Überspannungsschutz SP10 soll grundsätzlich zum Schutz der empfindlichen Temperatursensoren im oder am Kollektor gegen fremdinduzierte Überspannungen eingesetzt werden. Bei einer ortsnahen Gewitterentladung können in der Sensorleitung Spannungsspitzen induziert werden, die zur Zerstörung des Sensors führen. Die Schutzdioden im SP10 begrenzen diese Überspannungen auf einen für den Sensor unschädlichen Wert.
Die größte Schutzwirkung für den Sensor wird erzielt, wenn das Gehäuse in möglichst kurzer Entfernung zum Sensor montiert wird. Den äußeren Witterungseinflüssen entsprechend, wird der SP10 im soliden Gehäuse für die Außenmontage ausgeführt. Drei Kabeleinführungen für die Sensorleitung in der Unterseite ermöglichen eine unkomplizierte Installation.

(en) Overview

The RESOL overvoltage protection device SP10 should be used in order to protect the susceptible temperature sensors in or at the collector against induced overvoltages. In the case of local thunderstorms, voltage peaks which could destroy the sensor can be induced in the sensor cable. The protector diodes in the SP10 limit these overvoltages to a value harmless to the sensor.
The best way to protect the sensor is to install this connecting box close to the sensor. Because of the weather conditions, the SP10 is designed as a robust connecting box in a dripping water-protected housing which can be used outdoors. Glands for the sensor cables at the bottom of the housing allow easy installation.

(fr) Vue d’ensemble

La protection contre les surtensions SP10 de RESOL doit s’utiliser exclusivement pour proteger les sondes de température placées sur ou près des capteurs de surtensions externes. En cas de décharge d’origine orageuse, des surtensions sont susceptibles d’affecter le câble de la sonde et d’abîmer cette dernière. Les diodes de la SP10 limitent les surtensions.
Pour protéger la sonde de manière optimale, la SP10 doit être installée le plus près possible de celle-ci. La SP10 est dotée d’un boîtier solide résistant aux intempéries, ce qui permet son usage en extérieur. Les trois passe-câbles situés dans la partie inférieure du boîtier facilitent son installation.

(es) Panoramica

La protección contra sobretensiones SP10 RESOL ha sido diseñada para proteger las sondas de temperatura sensibles instaladas sobre el captador o cerca del mismo contra sobretensiones inducidas por descargas atmosféricas.
Las tormentas pueden provocar descargas en el cable de la sonda y dañar la misma. Los diodos de protección que incorpora la SP10 limitan las sobretensiones.
Para garantizarle mayor protección a la sonda, procure instalar la SP10 lo más cerca posible de ésta. La caja de la SP10 es robusta y resiste la intemperie, por lo que está adaptada para el uso exterior. Las 3 entradas de cable situadas en la parte inferior de la caja facilitan la instalación de la sonda.

(it) Indicazioni generali

La protezione contro le sovratensioni SP10 RESOL è progettata per proteggere le sensibilissime sonde temperatura installate sul collettore o vicino a quest'ultimo da sovratensioni indotte da scariche di corrente esterne.
Eventuali scariche prodotte da fulmini nelle vicinanze possono indurre correnti nel cavo della sonda e danneggiare quest'ultima. I diodi di protezione integrati nella SP10 limitano tali sovratensioni ad un valore non dannoso per la stessa.
Per un'ottima protezione della sonda, montare l'involucro il più vicino possibile a quest'ultima. Il robusto involucro della SP10 è resistente alle intemperie e, con ciò, adatto per l'uso esterno. Tre passaggi cavi nella parte inferiore dell'involucro facilitano l'installazione della SP10.

Montage

SP10

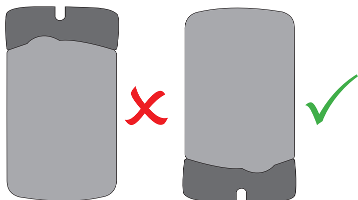
Montage

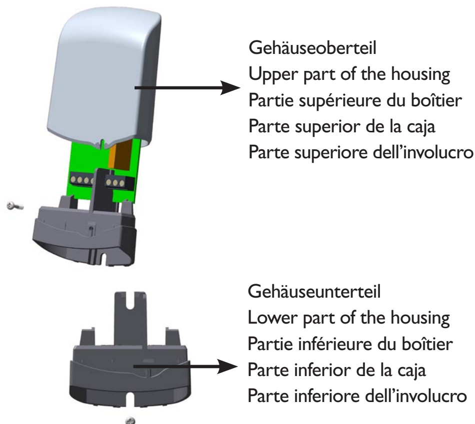
Mounting

Montage

Montaje

Montaggio





(de) Montage

Der Überspannungsschutz muss für den optimalen Feuchtigkeitsschutz senkrecht montiert werden:

- ➔ Schraube vom Gehäuse lösen und Gehäuseoberteil nach oben abnehmen
- ➔ Aufhängungspunkte auf dem Untergrund markieren (Lochabstand 5 cm) und Löcher bohren
- ➔ Gehäuseunterteil mit zwei Schrauben auf dem Untergrund festschrauben
- ➔ Gehäuseoberteil auf Gehäuseunterteil setzen und mit der Schraube befestigen

(en) Mounting

For optimum protection against moisture, the sensor protection device must be fitted vertically:

- ➔ Unscrew the housing screw and remove the upper part of the housing
- ➔ Mark the fastening points on the wall and drill (centres 5 cm)
- ➔ Attach the lower part of the housing to the wall using the 2 screws
- ➔ Put the upper part of the housing onto the lower part and attach it using the remaining screw

(es) Montaje

Instale la protección contra sobretensiones sólo en posición vertical para garantizarle mayor protección contra la humedad:

- ➔ Desatornille el tornillo de la caja y retire la parte superior extrayéndola hacia arriba
- ➔ Marque los puntos de fijación en la pared y realice los agujeros necesarios (distancia entre los agujeros 5 cm)
- ➔ Fije la parte inferior de la caja a la pared con dos tornillos
- ➔ Coloque de nuevo la parte superior de la caja sobre la parte inferior y fíjela con el tornillo correspondiente

(fr) Montage

Pour une protection optimale contre l'humidité, installez la protection contre les surtensions en position verticale:

- ➔ Dévissez le boîtier et détachez la partie supérieure de celui-ci en la retirant par le haut.
- ➔ Marquez les points de fixation sur le mur (la distance entre les deux trous doit être égale à 5 cm) et percez les trous correspondants
- ➔ Accrochez la partie inférieure au mur à l'aide des deux vis fournies
- ➔ Placez la partie supérieure du boîtier sur la partie inférieure à l'aide de la vis correspondante

(it) Montaggio

La protezione contro le sovratensioni deve essere montata in posizione verticale per garantire un'ottima protezione dall'umidità:

- ➔ Svitare la vite dell'involucro e staccare la parte superiore di quest'ultimo estraendola verso l'alto
- ➔ Segnare i punti di fissaggio (distanza tra i fori 5 cm) ed eseguire i relativi fori
- ➔ Fissare la parte inferiore dell'involucro con le viti fornite in dotazione
- ➔ Collocare la parte superiore dell'involucro sulla parte inferiore e fissarla con l'apposita vite

SP10

Elektrischer Anschluss
Electrical connection
Branchement électrique
Conexión eléctrica
Allacciamento elettrico



fig.1

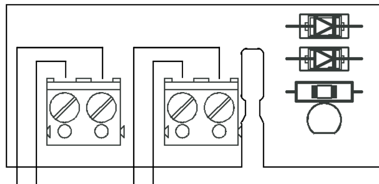


fig.2

(de) Elektrischer Anschluss

➔ Mit einem spitzen Gegenstand die Kabeldurchführungen durchstoßen (fig. 1). Die Leitung einführen und danach wieder leicht herausziehen, so dass sich der Rand nach außen stülpt und somit maximalen Schutz gegen Feuchtigkeit bietet.

➔ Die Kollektorsensorleitung mit beliebiger Polung an die Klemmen 1 und 2 anschließen (fig. 2).

➔ Die Leitung zum Regler mit beliebiger Polung an die Klemmen 3 und 4 anschließen (fig. 2).

ACHTUNG!



Die Verlegung von Kleinspannungsleitungen mit Leitungen, die mehr als 50 V führen, in einem Kanal kann zu Geräteschäden führen

➔ Leitungen mit Klein- und Netzspannung immer getrennt verlegen!

➔ Einschlägige Richtlinien beachten!

(en) Electrical connection

- ➔ Pierce the cable glands (fig. 1) with a pointed object. Insert the cables into the holes and pull them slightly back, such that the edge of the gland is slightly turned to the outside. Thus the device is protected against moisture.
- ➔ Connect the sensor cable to the terminals 1 and 2 with either polarity (fig. 2).
- ➔ Connect the cable which leads to the controller to the terminals 3 and 4 with eiher polarity (fig. 2).

ATTENTION!



Low voltage cables must not run together in a cable conduit with cables carrying a higher voltage than 50 V.

- ➔ Always route high and low voltage cables separately!
- ➔ Pay attention to the local regulations!

(fr) Branchement électrique

- ➔ Percez les passes-câbles (fig. 1) à l'aide d'un objet pointu. Introduisez-y le câble et tirez légèrement dessus de l'extérieur afin de faire ressortir le joint pour une protection maximale contre l'humidité.
- ➔ Branchez le câble venant de la sonde de capteur sur les bornes 1 et 2 sans tenir compte de la polarité (fig. 2).
- ➔ Branchez le câble du régulateur sur les bornes 3 et 4 sans tenir compte de la polarité (fig. 2).

ATTENTION !



Les câbles basse tension ne doivent pas être installés avec des câbles ayant une tension supérieure à 50 V dans un même caniveau.

- ➔ Installez les câbles basse tension et ceux de branchement électrique séparemment !
- ➔ Respectez les directives concernées en vigueur !

(es) Conexión eléctrica

➔ Pinche en el orificio de entrada del cable (fig. 1) con un objeto puntiagudo e introduzca el cable en su interior. Tire ligeramente del cable para que la junta de goma del orificio sobresalga garantizando mayor protección contra la humedad.

➔ Conecte el cable de la sonda del captador a los terminales 1 y 2 sin tener en cuenta la polaridad del mismo (fig. 2).

➔ Conecte el cable de alimentación del termostato a los terminales 3 y 4 desde arriba y sin tener en cuenta la polaridad del mismo (fig. 2).

¡ATENCIÓN!



No coloque cables de baja tensión junto con cables de tensión superior a 50V en un mismo canal para no dañar el aparato.

➔ ¡Separe siempre los cables de baja tensión y los de conexión a la red eléctrica!

➔ ¡Observe las directivas locales vigentes!

(it) Allacciamento elettrico

➔ Trapassare i passacavi (fig. 1) con un oggetto appuntito. Inserirci il cavo e tirarlo leggermente verso l'esterno finché la guarnizione non sporge verso l'esterno per garantire la massima protezione dall'umidità.

➔ Collegare il cavo della sonda collettore ai morsetti 1 e 2 con polarità indifferente (fig. 2).

➔ Collegare il cavo di alimentazione della centralina ai morsetti 3 e 4 dall'alto e con polarità indifferente (fig. 2).

ATTENZIONE!



Non collocare cavi di bassa tensione in canalina assieme a cavi portanti tensioni superiori a 50V in quanto essi potrebbero danneggiare l'apparecchio.

➔ Separare sempre i cavi di bassa tensione e quelli di allacciamento alla rete elettrica.

➔ Osservare le relative direttive vigenti.

(de) Wichtiger Hinweis

Die Texte und Zeichnungen dieser Anleitung entstanden mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Wissen. Da Fehler nie auszuschließen sind, möchten wir auf folgendes hinweisen: Grundlage Ihrer Projekte sollten ausschließlich eigene Berechnungen und Planungen an Hand der jeweiligen gültigen Normen und Vorschriften sein. Wir schließen jegliche Gewähr für die Vollständigkeit aller in dieser Anleitung veröffentlichten Zeichnungen und Texte aus, sie haben lediglich Beispielcharakter. Werden darin vermittelte Inhalte benutzt oder angewendet, so geschieht dies ausdrücklich auf das eigene Risiko des jeweiligen Anwenders. Eine Haftung des Herausgebers für unsachgemäße, unvollständige oder falsche Angaben und alle daraus eventuell entstehenden Schäden wird grundsätzlich ausgeschlossen.

Anmerkungen

Das Design und die Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden.
Die Abbildungen können sich geringfügig vom Produktionsmodell unterscheiden.

Impressum

Herausgeber: RESOL – Elektronische Regelungen GmbH

(en) Important note

The texts and drawings of this manual are correct to the best of our knowledge. As faults can never be excluded, please note:
Your own calculations and plans, under consideration of the current standards and directions should only be basis for your projects. We do not offer a guarantee for the completeness of the drawings and texts of this manual - they only represent some examples. They can only be used at your own risk. No liability is assumed for incorrect, incomplete or false information and / or the resulting damages.

Note

The design and the specifications can be changed without notice.
The illustrations may differ from the original product.

Imprint

Editor: RESOL – Elektronische Regelungen GmbH

(fr) Note importante

Les textes et les illustrations de ce manuel ont été réalisés avec le plus grand soin et les meilleures connaissances possibles. Étant donné qu'il est, cependant, impossible d'exclure toute erreur, veuillez prendre en considération ce qui suit: Vos projets doivent se fonder exclusivement sur vos propres calculs et plans, conformément aux normes et directives en vigueur. Nous ne garantissons pas l'intégralité des textes et des dessins de ce manuel; ceux-ci n'ont qu'un caractère exemplaire. L'utilisation de données du manuel se fera à risque personnel. L'éditeur exclue toute responsabilité pour données incorrectes, incomplètes ou érronées ainsi que pour tout dommeage en découlant.

Note

Le design et les caractéristiques du régulateur sont suceptibles d'être modifiés sans préavis.
Les images sont susceptibles de différer légèrement du modèle produit.

Achevé d'imprimer

Éditeu: RESOL – Elektronische Regelungen GmbH

(es) Nota importante

Los textos y dibujos de este manual han sido realizados con el mayor cuidado y esmero. Como no se pueden excluir errores, le recomendamos leer las siguientes informaciones:
La base de sus proyectos deben ser exclusivamente sus propios cálculos y planificaciones teniendo en cuenta las normas y prescripciones vigentes. Los dibujos y textos publicados en este manual son solamente a título informativo. La utilización del contenido de este manual será por cuenta y riesgo del usuario. Por principio declinamos la responsabilidad por informaciones incompletas, falsas o inadecuadas, así como los daños resultantes.

Nota

Nos reservamos el derecho de modificar el diseño y las especificaciones sin previo aviso.

Las ilustraciones pueden variar ligeramente de los productos.

Pie de imprenta

Editor: RESOL - Elektronische Regelungen GmbH

(it) Nota importante

I testi ed i grafici in questo manuale sono stati realizzati con la maggior cura e conoscenza possibile Dato che non è comunque possibile escludere tutti gli errori, vorremmo fare le seguenti annotazioni:
La base dei vostri progetti dovrebbe essere costituita esclusivamente da calcoli e progettazioni in base alle leggi e norme tecniche vigenti. Escludiamo qualsiasi responsabilità per tutti i testi ed illustrazioni pubblicati in questo manuale, in quanto sono di carattere puramente esemplificativo. Se saranno usati contenuti tratti da questo manuale, sarà espressamente a rischio dell'utente. È esclusa per principio qualsiasi responsabilità del redattore per affermazioni incompetenti, incomplete o inesatte, nonché per ogni danno da esse derivante.

Note

Il design e le specifiche possono variare senza preavviso.
Le illustrazioni possono variare leggermente rispetto al modello prodotto.

Sigla editoriale

Redattore: RESOL - Elektronische Regelungen GmbH

Ihr Fachhändler / Distributed by / Votre distributeur / Su distribuidor / La ditta rappresentante:

RESOL – Elektronische Regelungen GmbH

Heiskampstraße 10
45527 Hattingen / Germany

Tel.: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 0
Fax: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 755

Internet: www.resol.de
E-Mail: info@resol.de